

Brígida von Mentz

## **La organización y el abasto de insumos de una empresa minera en Zacatecas a fines del período colonial e inicios del independiente**

En este estudio se analizará de manera sucinta cómo operaba una negociación minera en la Nueva España a fines del siglo XVIII e inicios del XIX. El punto de partida serán las epístolas de sus directivos y un *libro de caja* que también permite describir cómo y de qué regiones se abastecía dicha empresa de los insumos necesarios para extraer y beneficiar la plata.<sup>1</sup> Se trata de una negociación organizada por diversos accionistas que invirtieron en este ‘compromiso’ —como se decía en la época— para participar en las ganancias que prometía la rica veta de plata ubicada al norte de la ciudad de Zacatecas y que le dio el nombre a la empresa, la Veta Grande.

Aunque contamos ya con excelentes estudios sobre la minería en México y, en general, sobre Zacatecas en los siglos XVIII y XIX, son escasas las noticias que podemos obtener sobre cómo operaban en su interior las empresas mineras de esa época y región.<sup>2</sup> Por lo común los historiadores tenemos que conformarnos con registros emanados de las

---

<sup>1</sup> Denominamos “Libro de caja” un libro de 146 fojas, con pasta muy destruida que contiene las cuentas de numerosos individuos proveedores de la negociación de Veta Grande y abarca de 1788 hasta 1793 y que está en custodia de la Southern Methodist University, Texas. También forma parte de ese mismo material un copiador de cartas, “Cartas que de Veta Grande, Zacatecas, recibe Don Gaspar Martín Vicario”, de 1791 hasta 1794. Se citará “Cartas a Vicario”. Un tercer libro es un copiador de cartas dirigidas a Antonio de Bassoco entre 1806 y 1809 y se citará a continuación como “Cartas a Bassoco”. Los tres están contenidos en un microfilm de la Southern Methodist University y están en proceso de publicación por el CIESAS.

<sup>2</sup> Para una reciente evaluación de la historiografía sobre Zacatecas con amplia bibliografía, ver Navarrete (1995/96). Ver también García Ruiz (1954); Garner (1970; 1978); Bakewell (1976); Cross (1976) y Langue (1991; 1992), entre otros.

relaciones de los particulares con la esfera pública, como el erario, la Iglesia, el notario o la corporación del gremio, para mencionar algunos ejemplos. La documentación privada de una compañía minera, en cambio, aunque parcial, proporciona información más detallada, rica y confidencial que resulta ser muy distinta a la que suele encontrar el interesado en la historia económica de la Nueva España.

Zacatecas produjo desde fines del siglo XVIII y durante todo el siglo XIX una extraordinaria cantidad de plata, como coinciden en observar tanto el mineralogista alemán del siglo pasado, Joseph Burkart, como estudiosos de la historia minera mexicana de la actualidad, y entre las empresas más poderosas se encuentra esta negociación.<sup>3</sup> Los datos de su producción ininterrumpida de plata desde 1790 hasta 1834 se pueden ver en la gráfica 1. Como se puede observar, fue abundante durante los años de 1792/93 y especialmente de 1804 a 1808 y de 1828 en adelante.

Podemos echar una mirada al interior de la empresa precisamente para el primer período de bonanza —aunque no fue tan espectacular como las subsecuentes—, ya que contamos con información documental de la negociación de Veta Grande en forma del mencionado *libro de caja*, una fuente especialmente rica con datos entre 1788 y 1794. Además existen los informes de sus directivos entre 1791 y 1794 y los de 1806 a 1809. Para el período independiente son útiles los datos que presenta el mencionado mineralogista, quien fungió como uno de sus directivos en ese entonces. En sus dos volúmenes sobre *La República Mexicana entre 1826 y 1834* presenta una gran cantidad de detalles sobre el tema de la extracción minera en distintos distritos, pero en especial se refiere a Veta Grande.<sup>4</sup>

A pesar de ser amplia la información sobre esta empresa, este artículo aún tiene un carácter preliminar y exploratorio, pues sólo se ha tenido un primer acercamiento a los documentos. Se abordan únicamente dos temas de manera descriptiva, el problema de cómo se lograba

---

<sup>3</sup> Burkart (1836); Cross (1976); Velasco et al. (1988); Langue (1992).

<sup>4</sup> La obra de Burkart (1836) desafortunadamente aún no ha sido traducida al castellano, siendo que es una obra de gran importancia tanto para la historia de la minería en México como para conocer la geología norteña, los caminos, comercio y sociedad de la joven república en las décadas de 1820 y 1830.

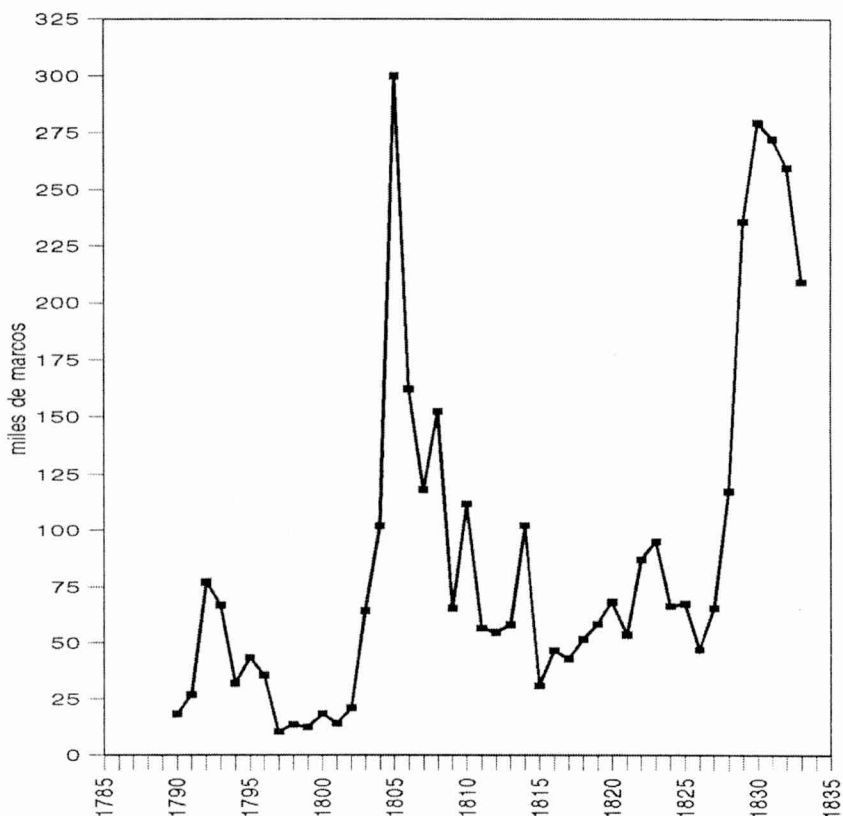
desde la ciudad de México el control y una eficiente administración de una negociación minera alejada y la cuestión del abasto de insumos requeridos para la extracción y el beneficio de la plata. Además, se vaciaron algunos datos relacionados con la contabilidad de la negociación de Veta Grande en tres tablas y un mapa. Hay que insistir que aún se requerirá de mucho más tiempo para hacer un análisis profundo de la rentabilidad de la empresa, de los aspectos laborales, de su impacto económico y social regional, de sus principales accionistas y muchos otros temas que aquí no se pueden abordar.<sup>5</sup>

### **1. El papel del administrador en Zacatecas, del síndico tesorero y de la junta de accionistas en México**

El administrador general de la negociación de Veta Grande escribía sus cartas semanarias a México, ya sea desde la casa que la compañía poseía en Zacatecas en 1790 o la que tuvo en el mismo poblado de Veta Grande en los inicios del siglo XIX. Toda la información se concentraba en el escritorio de dicho administrador general (hoy se le designaría con el título de 'director'), y así sabía con detalle lo que ocurría en las haciendas de beneficio y en las distintas minas que trabajaba la negociación simultáneamente. En 1791 éstas eran las minas de Concepción y Proaño entre otras (ver extracto semanal en el cuadro 1, I), mientras que en 1806 las más productivas fueron las de Urista y Milanesa. Veinte años más tarde, en la época de Burkart, seguía con buena producción Milanesa, pero rendía los más ricos frutos sobre todo la mina Gallega. Siempre hay que tener presente, sin embargo, que un auge en la producción no significaba necesariamente obtener altos rendimientos, pues los costos de producción podían ser muy elevados. La bonanza más importante de Gallega a partir de 1828 se puede observar en la gráfica de producción (ver gráfica).

---

<sup>5</sup> Actualmente está en preparación la publicación de los copiadore de cartas. También está en proceso una investigación conjunta de C. E. Suárez y quien esto escribe sobre la producción de plata y el transporte de insumos hacia Veta Grande.

**Gráfica: Producción de plata de Veta Grande, 1790-1834**

Fuente: Burkart (1836, II: 74).

En 1791 los trabajos en las minas y haciendas eran controlados en cuanto a su contabilidad desde el escritorio del administrador general en Zacatecas. Los mineros mayores encargados de cada una de las minas tenían que llevar de manera separada las *memorias* de sus operaciones, anotando cuántas cargas de mineral se habían extraído, cuáles habían sido los gastos en salarios, en insumos, etc. De la misma manera, se llevaban *memorias* semanales por separado en las haciendas de beneficio. En 1791 dichas haciendas eran las de Buen Suceso y San Miguel para el beneficio por medio del método de amalgamación, también llamado sistema de patio. Además se contaba con la de San Dimas, en

la que se beneficiaban los minerales por fundición. En las *memorias* de las haciendas se anotaban los montones de mineral que estaban en el patio o las galeras, los insumos que habían entrado en la hacienda y la producción de plata lograda. Esos reportes de las minas y haciendas se vertían en un resumen general o *extracto semanal* que el director elaboraba y mandaba a México.

En la capital del reino, el ‘síndico tesorero de la junta de accionistas’ revisaba y comentaba estos *extractos*. En ciertas ocasiones se discutían en las juntas de accionistas. Entonces los principales inversionistas comentaban la marcha de la negociación y tomaban una posición en relación con decisiones de la diputación de minería, del Tribunal de Minería o frente a la política fiscal virreinal. También se discutían las proposiciones que se pensaban “elevar al Superior Gobierno” acerca del abasto de azogue o sobre exención de impuestos.

En 1791 el comerciante Gaspar Martín Vicario ocupaba ese importante puesto de síndico y era el destinatario de las detalladas cartas y los *extractos semanales* procedentes de Veta Grande. Era él quien convocaba a las juntas de accionistas de manera periódica o cuando había decisiones importantes que tomar. Tal fue el caso, por ejemplo, en otoño de 1791. Durante ese año la producción había sido constante pero nada espectacular. Al tenor de las cartas de esos meses y en relación con los gastos, se producía plata, pero la ley de los minerales no había sido extraordinaria. Se habían remitido a México en marzo nueve barras de plata (equivalentes a aproximadamente 10.220 pesos), en mayo veinte barras (\$22.700), en julio diecisiete (\$19.295), en agosto dieciocho (\$20.430), es decir, se produjeron un promedio de 1.300 marcos de plata (\$11.050) mensuales aproximadamente.<sup>6</sup> Pero hay que tener presente que además de esa producción remitida a México, ocho barras de plata (\$9.080) se habían usado en abril en Zacatecas para pagar el azogue que los oficia-

---

<sup>6</sup> Una barra de plata contenía 133.6 marcos de plata (Carta a Vicario, 29 de abril de 1791). Por lo general un marco de plata equivale a 8 pesos 4 reales, por lo que aquí consideramos 1 marco = 68 reales y 8 reales = 1 peso. Burkart considera en 1836 que el marco equivale a 8,7 pesos.

les reales repartían a los dueños de minas.<sup>7</sup> Esos pagos solían hacerse dos veces al año en fechas fijas, en abril (antes de iniciar la temporada de lluvias que tanto dificultaban el transporte) y en diciembre, cuando al concluir el año por lo general se cerraban las cuentas de la misma negociación y se saldaban todas las cuentas pendientes (cfr. *libro de caja*).

En ese año de 1791, la suerte cambió por completo para la empresa en julio y sobre todo en agosto, cuando se encontró mineral de muy alta ley en la mina de Concepción, en la parte denominada 'frente de guía'.<sup>8</sup> Como se puede ver en el extracto semanal reproducido en el cuadro 1, un solo montón de ese mineral rindió mucho más que los minerales de las otras minas. Eran, pues, gratas y promisorias las noticias que se recibían en México.

En esa situación de alegría y optimismo de los accionistas, fue terrible el golpe que significó para la negociación un temporal en las primeras dos semanas de septiembre. Las incesantes lluvias llevaron a la destrucción de más de 400 casas en Zacatecas. Como relataba desconsolado el administrador general a Vicario:

Muy estimado señor y amigo: Por más que yo quiera esforzar las expresiones, nunca llegará la figura que haré a V. M., a realizar la consternación de esta ciudad, y los extraordinarios daños, que generalmente se padecen. Dije en mi última, que ya empezamos a sentir los males originados por el dilatado y extraordinario temporal de aguas, pero como desde aquella fecha se aumentaron las lluvias, con imponderable fuerza, y sin intervalo, hasta el lunes en la noche, se fueron acrecentando los estragos, hasta los términos imponderables que ya he dicho.

No ha quedado hacienda, galeras y fábricas de minas que no haya caído al suelo o quedado notablemente arruinada, y con muchos temores de que en cuanto las caliente el sol, acabarán de destruirse; y nosotros

---

<sup>7</sup> La caja real de Zacatecas la estudia en detalle Garner (1970: 99-143). Los ingresos de las cajas de la Real Hacienda de la Nueva España entre 1761 y 1767 han sido analizados recientemente por Hausberger (1997). Ver también Brading/Cross (1972).

<sup>8</sup> Se denomina un 'frente' al interior de una mina, aún en la actualidad, el derribo de mineral en un cañón o avance horizontal, mientras los avances verticales se llaman 'planos' cuando se inicia del nivel superior de la veta y se va descendiendo, y en cambio se habla de 'rebajes' cuando entre dos niveles de profundidad se tumba una veta de abajo hacia arriba, cfr. Sariego (1978).

padeceremos pérdidas considerables, porque además de las inexcusables reedificaciones, se perderá alguna parte de la provisión de paja que mantenía encerrada para todo el año, y otras muchas cosas que aún no ha habido tiempo para echarlas de ver. [...] casi todas las minas de la Veta Grande [llamadas] Maricomidas, a la Zanguaraña [se han trabajado] sobre tajo abierto, y como con el discurso del tiempo se fueron ensolvando, y haciendo por encima camino como si fuera tierra firme, la fuerza del agua ha descubierto nuevas bocas, y naturalmente se ha introducido por más, y los resumideros, en tanta abundancia, que cubriendo los laboríos del centro han trepado, de modo que echada la plomada, se reconocieron 43 varas más subida que el cañón de guía y consiguientemente ocupados los planos de San Cayetano, Animas, y demás laboríos bajos de Proaño, sin permitirnos más pueblo en el día que el de muy pocas paradas que se ocupan en las labores altas para la extracción de los escasos y pobres frutos que ofrece ínterin se consigue arrastrar las abundantes aguas que se han introducido, y se están introduciendo sin arbitrio de poder remedar este daño hasta que los cerros minoren o acaben de destilar los copiosos raudales de agua que por todas partes vierten, a cuyo efecto estoy poniendo el tercer malacate y seguiré con el cuarto, para que por este medio podamos cuanto antes extraer las aguas, y ver como antes corrientes todos los laboríos [...].<sup>9</sup>

Este desastre causó atrasos a la negociación, que no logró recuperar los planes bajos de las minas –sobre todo la del ‘frente de guía’ de Concepción– sino hasta enero del siguiente año. Pero como la lluvia no afectó los ricos montones de mineral ya extraídos de dicho ‘frente’, siguieron remitiéndose en septiembre todavía 33 barras de plata (\$37.455) a la ciudad de México.

Los inversionistas, sin embargo, aprovecharon la trágica situación prevaleciente en términos generales en Zacatecas para buscar rebajas en el pago de impuestos. Así el administrador general contestaba en octubre una carta, diciendo que le parecía “bien la intención [de Vicario] para convocar a junta, y tratar en ello de lo necesario, como de la impletración del rey conceda las gracias que distingue en nuestros derechos, y que se nos facilite el azogue a el costo”. Esperaba “la copia que V. M. me ofrece” y aseguraba que “en cuanto a papeles, los tengo a mano sin que falte alguno”. Para sus planes aprovecharían la íntima amistad que

---

<sup>9</sup> Carta a Vicario, 16 de septiembre de 1791.

se tenía con un funcionario real que vivía en Zacatecas y que rendiría informes favorables para la empresa que —claro está— estaba lejos de tener verdaderas pérdidas.<sup>10</sup> Los trámites se alargaron, sin embargo, hasta noviembre y diciembre. Finalmente terminó por ser contraproducente la gestión de rebaja del impuesto o en el pago de azogues, porque las autoridades exigieron una revisión de la producción de los últimos años, una vista de ojos del estado de las minas y los encargados, que se designaron para realizarla, resultaron ser adversarios y rivales locales. En diciembre, el virrey incluso mandó llamar al funcionario amigo a la ciudad de México, de tal forma que la negociación acabó por decidir retirar la petición de exención de impuestos. Muestra todo ello, sin embargo, la relevancia que tenía para una empresa de este tipo el contar con gestores políticos y económicos de peso en la ciudad de México, papel que en este caso asumieron los accionistas más importantes.

Del segundo *extracto* que se presenta en el cuadro 1 y que describe los gastos que se tuvieron después de las tormentas e inundaciones de septiembre, se puede percibir cómo bajó la producción de minerales de las minas y cómo subieron mucho sus gastos (aunque no debe olvidarse que aún se siguieron refinando minerales extraídos en agosto antes del desastre). Los trabajos de desagüe que se iniciaron fueron muy costosos, se tuvieron que comprar maderas para construir nuevos malacates, se adquirieron 100 caballos para moverlos y la rehabilitación de las minas costó grandes esfuerzos. No fue sino hasta enero y febrero de 1792 que se normalizaron los trabajos y la negociación volvió a gozar de la bonanza que había quedado interrumpida por el desastre de septiembre. Las remesas de barras de plata que se empezaron a remitir a la ciudad de México fueron cuantiosas.

Para comprender cómo se administraba esta empresa ubicada a más de 600 kilómetros de sus propietarios, es importante subrayar que la comunicación entre el síndico tesorero y el director en Veta Grande era expedita y constante.<sup>11</sup> En la correspondencia se puede observar cómo se ejercía control sobre la negociación desde la ciudad de México a

---

<sup>10</sup> Carta a Vicario, 21 de octubre de 1791.

<sup>11</sup> Hausberger (1997: 57-59; 114-123) discute ampliamente el tema de las distancias de los diversos reales mineros de la Nueva España y las consecuencias que su lejanía tenía para los propietarios de minas.



través de la cuidadosa revisión de los informes y cartas semanales que solían tardar entre siete hasta diez días en llegar de Zacatecas a la capital. La administración desde la distancia era posible por esa minuciosa y precisa información de todos los movimientos que ocurrían en Zacatecas y del estado que guardaba cada mina, de su producción, de la ley de sus metales, de los problemas de abasto, de liquidez o de precios altos. Además, el hecho de que el síndico tesorero de la junta de accionistas estuviese en la ciudad de México tenía ventajas para la administración de la empresa, pues podía mover a favor de la negociación sus vínculos personales por su cercanía a los grandes almacenes comerciales y a la burocracia central del virreinato. Ello ocurría con frecuencia en relación con el abasto, con el problema constante de la distribución del azogue, o en casos en los que se buscaba lograr el respeto del privilegio de la negociación de gozar de exención de pagos de ciertos impuestos. En 1806, por ejemplo, la negociación estuvo exenta del pago de quintos y de azogue, así como de impuestos sobre la pólvora.

El tipo de gestiones concretas que se realizaban en la ciudad de México por parte del síndico tesorero se puede ilustrar también con otros dos ejemplos tomados de las cartas del administrador general en Veta Grande en 1806. Escribía éste el 13 de octubre de ese año que

Los señores oficiales reales quedan obsequiados con mil pesos cada uno por la asignación que nos hicieron de los 600 quintales de azogue; y acaso nos servirán gustosos en las demás ocurrencias relativas a el último reparatimiento que hagan de dicho ingrediente que existe y demás: Nos parece han quedado agradecidos.<sup>12</sup>

Unos días más tarde confirmaba la llegada de una carta del síndico tesorero y decía:

Quedamos entendidos por la apreciable de V. M. de 4 de corriente de que la gracia de pólvora la concedió S. M. igualmente que la de quintos y azogues a esta negociación de nuestro cargo, y de que no debe cesar hasta el mes de octubre del 1808 [...]. Esperamos la resulta de la solicitud de V. M. a ese Superior Gobierno para que la Dirección General de dicho ramo comunique a este administrador la contraorden con que lo hizo días

---

<sup>12</sup> Carta a Bassoco, 13 de octubre de 1806.

pasados, para que se nos devuelva la cantidad que hemos pagado demás por la pólvora que en este tiempo hallamos consumido.<sup>13</sup>

## 2. El abasto de insumos de la negociación

Como se puede apreciar en el cuadro 2, con excepción del azogue y de las herramientas o partes de fierro, la mayor parte de los insumos necesarios para el trabajo en minas y haciendas de beneficio se adquirían en la misma zona o en regiones aledañas a Zacatecas. Empresas mineras como la de Veta Grande conformaban así verdaderos centros dinámicos de impulso económico para toda la zona del norte que la proveía de insumos. En el caso de esta negociación, se pagaban tanto con libranzas como en efectivo. Aunque este tema de cómo se articulaban las distintas empresas y los diferentes sectores sociales de esta zona requiere aún de un análisis mucho más amplio y cuidadoso, en términos generales se puede observar que cuando empresas de este tipo entraban en bonanza, inyectaban a la economía regional grandes cantidades de numerario.<sup>14</sup> De esta forma numerosos proveedores –grandes y pequeños– participaban de los beneficios que traía consigo la minería.

Como gran parte de los maíces, forrajes, sebo, productos de jarcia y cuero que requería la negociación de Veta Grande se pagaban en efectivo, se tenía que contar con una gran liquidez. Por ello la administración central en Zacatecas contaba con lo que actualmente se llamaría una ‘caja chica’ de la empresa, que durante el año de 1792, cuando la producción era sumamente alta, tenía en promedio aproximadamente 20.000 pesos en efectivo. De esta caja se pagaba directamente gran parte del abasto regional; las cantidades que se gastaban llegaron a ser grandes, como decía el mismo administrador en una carta mandada en julio de ese año:

---

<sup>13</sup> Carta a Bassoco, 17 de octubre de 1806.

<sup>14</sup> Es probable que las grandes cantidades de dinero en efectivo con que contaba la empresa en Veta Grande estuvieran relacionadas con el papel de prestamista local que al parecer tenía la negociación, así como con sus relaciones financieras con la caja real en Zacatecas. Es un tema todavía por estudiar en detalle.

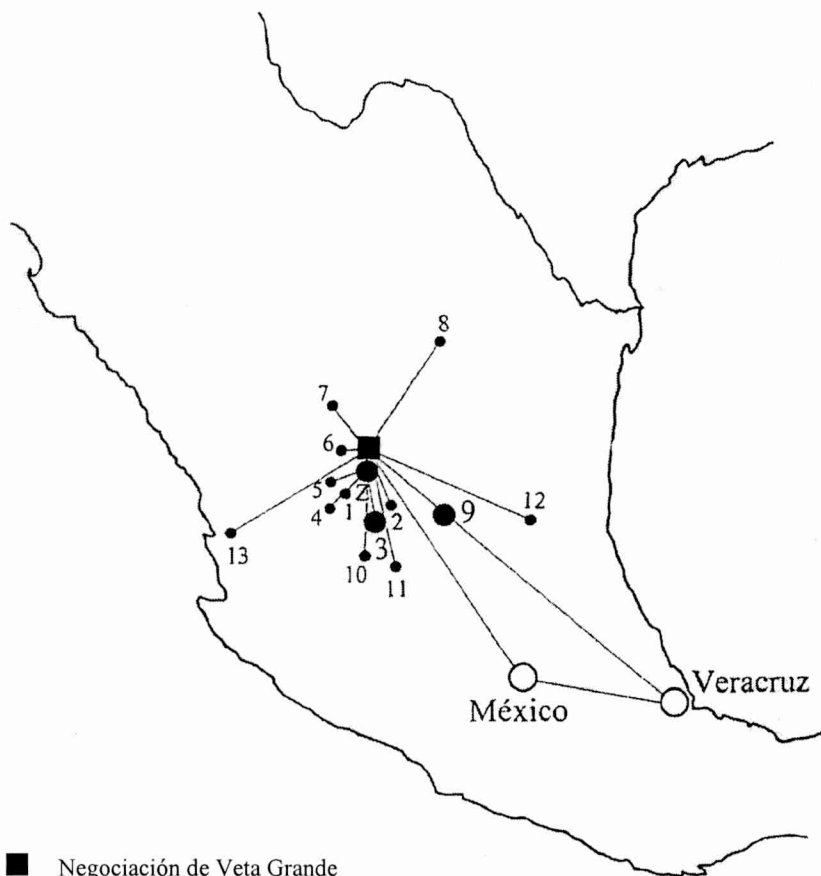
[...] la provisión de las jarcias, colambres, sebo, fierro labrado que se compra a la mano, y otras menudencias en que desde primero de enero hasta 30 del pasado junio se han invertido más de 52.000 pesos y esto sin contar el fierro y acero que V. M. ha pagado, y remitido, como todo pasará por menor del *libro de caja*, lo que en caso de necesidad puedo patentar a V. M. y así es visto que los reales que me existen apenas llegan a 20.000 pesos [...].<sup>15</sup>

Hay que tener presente la importancia de la energía animal para el movimiento de las máquinas. Como en Veta Grande y, en general, en Zacatecas no abundaba el agua, los malacates y las máquinas trituradoras se movían por lo general con mulas o caballos, por lo que se requerían grandes cantidades de estos animales, a la vez que maíz, paja y forraje de todo tipo para mantenerlos. En gran medida eran haciendas en el mismo Zacatecas las que abastecían de mulas, caballos y ganado a la negociación, aunque también se adquirieron en esos años de 1790 a 1794 de Saltillo (ver mapa). Alimentos como el chile o el maíz para seres humanos y para bestias, así como la paja provenían sobre todo de Aguascalientes, cuando no se compraba más cerca. Todo el material de cuero tan importante para el transporte del mineral y para el desagüe de las minas provenía de San Luis Potosí. De esta zona vecina a Zacatecas también se surtía la negociación de la jarcia necesaria, lo que nos remite a la relevancia económica que tenían las fibras vegetales. Las sogas grandes y delgadas se consumían en grandes cantidades en las minas y provenían de Zacatecas o de San Luis Potosí.

El sebo era un insumo imprescindible tanto para la lubricación de las máquinas como porque de él se fabricaban las velas que alumbraban a los mineros al interior de la mina. Es notable que tan altas eran las sumas que se destinaban a este insumo. El proveedor que mayor cantidad de sebo parece haber entregado a la negociación en esos años fue Angel Elías Beltrán de Zacatecas, importante abastecedor de la negociación, como se puede ver en las cuentas que durante varios años fueron anotadas en el libro de caja (ver cuadro 3). Sería equivocado, sin embargo, ver en este proveedor de la negociación de Veta Grande solamente un 'hacendado ganadero'. Beltrán también adquiría por su

---

<sup>15</sup> Carta a Vicario, 10 de julio de 1792.

**Mapa: Abasto de la negociación de Veta Grande, 1790-94/1806-09**

parte de la compañía minera chapas para molino y almadanetas (mazos de fierro), lo que significa que probablemente combinaba la agricultura y cría de ganado menor en grandes cantidades con el comercio o con el negocio minero, en especial con el del 'rescate' de minerales y su beneficio.

También la madera era un insumo imprescindible, pues todas las construcciones al interior de la mina, las máquinas y los techos de todo edificio eran de madera. Era un insumo costoso por ser voluminoso y difícil su transporte, además de su relativa escasez. La negociación de Veta Grande la conseguía sobre todo en Pánuco, al norte de Zacatecas, y en Xerez.

El magistral, piritas de cobre necesarias en el proceso de beneficio, se compraba en Asientos y la sal sobre todo en San Luis Potosí. Es interesante que en años posteriores se mencionara en la correspondencia la compra de 'sal de la costa' que se traía desde las costas del Pacífico, proveniente de Tepic.<sup>16</sup> Ello involucraba probablemente a ciertos grupos indígenas. Como han documentado recientes trabajos, durante todo el período colonial, el comercio con la sal para abastecer a los centros mineros fue de gran relevancia para ciertos pueblos indígenas de la sierra o de la costa del Pacífico, como, por ejemplo, los huicholes de la zona de Tepic y los nahuas de la cuenca del Balsas.<sup>17</sup>

Estos insumos eran tan importantes para la producción, que ésta se paralizaba cuando no llegaban a tiempo. En el verano de 1792, por ejemplo, en plena bonanza de la mina Concepción, el beneficio de sus metales requirió de tanto magistral, que aunque se había prevenido en tener las cantidades suficientes, este insumo se terminó y tuvo que pararse la producción de plata hasta conseguirlo.<sup>18</sup> Al fin, algunas semanas más tarde, el proveedor del magistral Francisco Velarde, probable-

---

<sup>16</sup> Carta a Bassoco, 22 de agosto de 1806.

<sup>17</sup> Sobre el comercio de la sal realizado por grupos de habla nahua, ver Good (1988), y sobre los huicholes y su participación en este comercio incluso hasta Zacatecas, ver Neurath (1997). Para el aprovisionamiento de sal de la zona norte, las salinas del Peñón Blanco fueron fundamentales, cfr. Lida (1965), para Taxco, Pérez Rosales (1996), para Temascaltepec, Mentz (1999).

<sup>18</sup> Es de interés notar que en esa ocasión se encarga a los maestros azogueros buscar con diversos experimentos y ensayos un modo de beneficiar los metales que estaban extrayéndose con menos costos (Carta a Vicario, 15 de junio 15 1792).

mente comerciante y hacendado a la vez, llegó con el insumo y se reanudó la producción. En este caso, a este proveedor de Asientos se le pagó con una libranza de 4.000 pesos a favor del síndico, el comerciante Vicario en la ciudad de México.<sup>19</sup>

Para los trabajos del tumbé de mineral al interior de la mina eran imprescindibles los picos y las barras mineras. Eran de fierro y se traían de Vizcaya, aunque también se fabricaban –a partir de fierro importado– en la Nueva España. De igual importancia eran las chapas de molino y las almadanetas de fierro importado para los procesos de trituración. Otro producto importado era el papel, cuyo consumo era grande, porque se usaba para fabricar los cartuchos de pólvora que se usaban al interior de las minas. Esos artículos de importación los proveía desde la ciudad de México y Veracruz el mismo síndico de la junta de accionistas, Gaspar Martín Vicario. En la correspondencia se menciona con frecuencia cómo él mismo intervenía en este comercio, aunque en algunos casos se compraban las barras mineras, chapas, almadanetas y el fierro importado a los comerciantes y grandes inversionistas Fagoaga o Basso en la ciudad de México, quienes también contaban con intereses en Zacatecas. En todos esos casos los pagos se efectuaban mediante libranzas.

Algunas veces los comerciantes importadores se dirigían directamente a la negociación ofreciendo su mercancía. Así decía, por ejemplo, el administrador de Veta Grande a Vicario en una carta del 9 de diciembre de 1791:

[...] me escribió de Veracruz don Juan Miguel de Carlos, incluyéndome factura y conocimiento de 562 barras mineras, con peso de 133 quintales, y con la de hoy le contesté diciendo: que de su ajuste se entienda directamente con V. M., y aunque no me apunta precio fijo, me persuado ser bastante cómodo, en cuyo caso no tendré embarazo para que queden de cuenta de la negociación, pues en todo tiempo le serán muy útiles, sobre que aguardo aviso de sus results.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Carta a Vicario, junio de 1792. Muchos pagos a proveedores más grandes y sobre todo a comerciantes se realizaban con libranzas. Este tema así como el de las formas de articulación comercial de la Nueva España de esta época ameritan mucho mayor estudio y más espacio del que se dispone aquí (Pérez Herrero 1988).

<sup>20</sup> Carta a Vicario, 9 de diciembre de 1791.

La presencia del síndico de la negociación en la ciudad de México favorecía a la empresa, pues él conseguía a mejor precio dichas mercancías importadas o las encargaba a comerciantes de su confianza, frecuentemente sus parientes. En la correspondencia de 1790 a 1794 se aprecia constantemente cómo ese comerciante lograba buenos precios en Veracruz con su primo, comerciante de ese puerto. Posteriormente —en los años de las cartas que analizamos, entre 1806 y 1808— fue Antonio Bassoco el síndico tesorero. Este importante empresario de la ciudad de México había sido ya mencionado con frecuencia en la década de 1790 como proveedor de productos de fierro y acero.

La preocupación del administrador de la negociación por el abasto del azogue y del fierro era constante, pues eran insumos que venían del extranjero y tardaban más todavía en llegar a Zacatecas. Como el primero lo distribuía la Corona, era importante mantener buenas relaciones políticas con los oficiales reales, lo cual se lograba con frecuencia con jugosos ‘obsequios’, como vimos arriba. En cambio para obtener el fierro y el acero los directivos instaban con frecuencia al síndico en la capital del reino a surtirlos de ellos, especialmente del fierro de mejor calidad, el importado de Vizcaya. Como las ‘chapas’ de acero eran sumamente pesadas, su transporte se dificultaba y el administrador se las recomendaba mucho al síndico tesorero en México. Decía por ejemplo:

Quedo entendido en que ya caminan los clavos de tajamanil, y que encargó el papel ordinario del consumo de minas a Veracruz; pero procure V. M. no echar en olvido las chapas para molinos, porque estas piezas no pueden suplirse por aquí, y por lo mismo, y siendo cierto que los arrieros se resisten a conducirlos, no se debe reparar en algo más de lo ordinario, por razón de su flete.

Una vez que no tiene mayor estimación el fierro labrado, en todo género de herramientas, y que las que vienen de Vizcaya se han observado de más duración que las que se labran en el reino.<sup>21</sup>

Es de relevancia subrayar que ese comercio de importación de fierro de Vizcaya haya estado en manos de los empresarios, mercaderes e inversionistas más poderosos de la Nueva España y que precisamente ellos

---

<sup>21</sup> Carta a Vicario, 29 de julio de 1791.

hayán sido los que surtían una empresa tan grande como la de Veta Grande, negociación en la que ellos también participaban, ya sea como accionistas o interviniendo directamente en su dirección como síndicos tesoreros. Ha sido un fenómeno general en la historia de la minería que los comerciantes de metales hayan incursionado de manera directa en la producción minera como inversionistas o como aviadores de minas o haciendas de beneficio. Estudios sobre la minería durante los siglos XIX y XX, o sobre la producción y el beneficio de plata, cobre y plomo en Sajonia y su vinculación con comerciantes de ciudades como Leipzig, Núremberg, Fráncfort y Amberes entre los siglos XV y XVII describen este fenómeno (Westermann 1983; Karant-Nunn 1989; Waszkis 1998).

Durante la bonanza del año de 1792, las remisiones de barras de plata desde Veta Grande hacia la capital crecieron de manera asombrosa, hablándose de más de cincuenta y hasta de ochenta barras (\$90.800) que se mandaban mensualmente a México. “Pienso dar a V. M. noticias de placer antes de mucho tiempo” comentaba el administrador, “Dios quiera concederme este gusto como lo he tenido en ver salir a Basurto [el transportista] con las 87 barras de plata \$98.745] que anuncié en mi anterior [...]”.<sup>22</sup>

Efectivamente, en julio de ese año se empezaron a abonar a los “señores accionistas” algunas “porciones de pesos” y el director de la negociación en Veta Grande opinaba en agosto “que, si no es contraria la fortuna, creo que en fin de año ya habrá acabado de reembolzar [*sic*] todos sus descubiertos, para seguir los trabajos con el tesón que permiten las circunstancias”.<sup>23</sup>

Pero no sólo se consideraban las posibles ganancias que la empresa minera rendiría. En 1792, viendo que prosperaba la extracción de plata, el director insistió desde marzo en la importancia que tendría invertir en un tiro general “en la loma o cerro de Concepción”. El nuevo tiro estaría en medio de las tres pertenencias de Palmillas, Concepción y Proaño a 160 varas (134 metros) de la mina de Veta Grande, “con su caxa de  $4\frac{5}{8}$  varas de largo y  $2\frac{1}{4}$  de ancho”, como decía el director de la negociación, “para acomodarle con más desembarazo ocho malacates y que sus calabotes y botas no se enreden con la facilidad que observamos en

---

<sup>22</sup> Carta a Vicario, 29 de junio de 1792.

<sup>23</sup> Carta a Vicario, 3 de agosto de 1792.



otros tiros”.<sup>24</sup> Los accionistas en México decidieron aceptar esa reinversión inmediatamente a pesar de que se calculaba un costo de 150.000 pesos y un tiempo de construcción de cinco años. De tal forma, se inició la construcción de un tiro general en abril de 1792, no sin antes celebrar una misa cantada “a Nuestra Soberana Patrona de Guadalupe, por los buenos subcesos [*sic*] de tan importante obra”.<sup>25</sup>

Treinta años más tarde, ese tiro general fue admirado por el mineralogista alemán Burkart. De todos los tiros del país que visitó este mineralogista –muy parco con sus elogios– este tiro general de Concepción fue el que consideró el mejor construido y “más hermoso” de todos (Burkart 1836, II: 235). Sin duda ello habla del profesionalismo del administrador en Veta Grande en la década de 1790, de su sabia previsión y de que se trataba de un verdadero experto en los asuntos mineros.<sup>26</sup>

## Conclusiones

A pesar de que sólo hemos tocado algunos aislados aspectos del funcionamiento interno de esta negociación, podemos percibir a manera de conclusión de esta breve descripción que una empresa de este tipo requería de una compleja organización; que en este caso su administración fue ‘racional’ y eficiente y que los mismos accionistas mostraron previsión al autorizar reinversiones de cantidades considerables. Ellos ejercían un estrecho control desde la ciudad de México, lo que muestra lo equívoco que puede ser el término ‘ausentismo’ para caracterizar la lejanía de propietarios de sus negocios, si no se analiza primero con cuidado el funcionamiento interno de la empresa. Los historiadores interesados en la economía novohispana o mexicana deberían usarlo quizás con más cautela.

---

<sup>24</sup> Carta a Vicario, 16 de marzo de 1792. Las medidas de la caja del tiro serían de 3.87 x 1.89 metros, puesto que una vara corresponde a 0.838 metros.

<sup>25</sup> Carta a Vicario, 6 de abril de 1792.

<sup>26</sup> El interés de este director general por la tecnología más novedosa también en relación con los procesos del beneficio de la plata se aprecia en los comentarios que hace sobre opiniones que Sonnenschmidt vierte en la Gaceta de México (Carta a Vicario, 28 septiembre de 1792).

También se vio la relevancia que para el buen funcionamiento de la negociación tuvieron los nexos comerciales y políticos de los accionistas y, sobre todo, del síndico en la ciudad de México. Conocer los precios más cómodos de las diversas mercancías en determinados momentos era de vital importancia y los vínculos con las grandes casas comerciales de la capital permitían acceso a todo tipo de información. Además, en el contexto político-económico de la época caracterizado por importantes monopolios estatales, las empresas mineras grandes necesitaban de ‘gestores’ políticos en la ciudad de México, donde se concentraba el poder político. Contar con la posibilidad de presionar a través de los mismos accionistas a las instancias políticas más altas podía significar recibir mayor cantidad de azogue —insumo de importación esencial para el beneficio de ciertos minerales— que otras empresas, y, en algunos casos, el quedar exenta del pago de impuestos o, por lo menos, de obtener rebajas substanciales. Vimos también cómo se intentaban utilizar desastres naturales y otras situaciones desventajosas —como por ejemplo las inundaciones ocurridas en Zacatecas en septiembre de 1791— para pretender tales exenciones, fingiendo baja en la producción y aprovechando amistad con un alto funcionario. Igualmente observamos cómo la negociación pagaba, de hecho, en el mismo centro minero de Zacatecas altas sumas a oficiales reales encargados del reparto del azogue.

Esto arroja luz sobre el problema del fraude y de la corrupción en la historia de México. Tema sumamente complejo e interesante que han tocado distintos historiadores (Brading/Cross 1972; Pietschmann 1982; Hausberger 1997). Como vemos en este ejemplo a partir de la correspondencia interna de la misma empresa, el fenómeno de la corrupción está relacionado con el pago de impuestos que debían realizar las empresas y que implicaban, desde su punto de vista, cuantiosos y onerosos gastos. En un país como en la Nueva España o en el México independiente, del que ciertos empresarios podían extraer tanta riqueza (a partir de la minería y del comercio), la vía más cercana para evitar el pago de contribuciones era ‘obsequiando’ altas gratificaciones a los funcionarios claves. Ello ha sido una constante a lo largo de la historia de esta sociedad. Para los historiadores, sin duda es importante analizar de cerca a los que se valen de su riqueza para adquirir una clientela de funcionarios que les son favorables, así como a aquellos que se prestan a recibir

‘obsequios’. Sin embargo, el problema surge cuando hay que encontrar fuentes documentales fidedignas que arrojen luz sobre estas actividades privadas ilícitas.

Otra conclusión se refiere al importante papel que jugaron en relación con esta negociación minera de Zacatecas los grandes empresarios y comerciantes-banqueros que entre otros insumos importaban fierro y acero de Vizcaya. El papel de Gaspar Martín Vicario y de Antonio Bassoco en esta negociación muestra el poder que lograron tener en la Nueva España. Este insumo tan caro y tan costoso era el único que necesariamente tenía que ser importado junto con el azogue y el papel, lo que implicaba, también, asumir los riesgos y los altos costos en su transporte desde Europa. Puede sostenerse, por lo tanto, como hipótesis de trabajo que posiblemente estos inversionistas de la capital de la Nueva España tuvieron ese gran poderío económico de manera similar al que tuvieron en siglos anteriores en la historia de la minería de plata de Sajonia los comerciantes y transportistas de plata, cobre y fierro de Leipzig, Núremberg o Augsburgo, o, en siglos posteriores, los grandes mercaderes de metales. En la Nueva España del siglo XVIII, sin embargo, la magnitud de plata que extraída en términos generales era tal que las proporciones eran otras a las europeas de la misma época o de siglos anteriores.

Con esta breve mirada que echamos al interior de esta negociación pudimos observar la compleja red comercial que se tejió alrededor de ella. Vimos de dónde provenía la paja, el maíz, los animales de tiro, el sebo, el ganado, la madera, la sal y los insumos manufacturados como los cueros de res, las botas de cuero, las sogas, entre muchos otros. Notamos que en sólo seis meses del año 1792, por ejemplo, se llegaron a poner en circulación 52.000 pesos en efectivo, por el pago ‘de la mano’ a proveedores de la negociación de Veta Grande. Todo ello confirma el estímulo que ejerció la actividad minera en toda la economía regional. De tal manera que si hablamos de los grupos sociales que estuvieron vinculados con este ramo, no debemos restringirnos a los que trabajaban directamente en las minas y en las haciendas de beneficio, sino que debemos añadir a todos aquellos grupos sociales cercanos o distantes geográficamente y de clases y estratos socio-étnicos diversos —españoles, mestizos, mulatos e indígenas— que de manera indirecta también estuvieron en estrecha relación con este ramo económico.

A la vez, esto nos permite reflexionar sobre el impacto que de manera más general tuvieron las grandes fluctuaciones en este ramo sobre todos estos grupos que, del día a la mañana, podían sentir que desaparecía la demanda para su trabajo o para sus productos. Pensando también en las demás regiones mineras, este ejemplo nos permite entender la gran flexibilidad que debían mostrar tanto los diversos sectores de los trabajadores mineros como, en general, los numerosos proveedores de empresas mineras para buscar otros medios de subsistencia. Por ejemplo, si bien comunidades indígenas que comerciaban con la sal, con maderas o con jarcia se podían ver beneficiadas con la alta demanda que en cierto momento podían tener sus productos, por el otro lado resentían fuertemente su repentina baja cuando cesaba la época de bonanza. De la misma forma, les podía ocurrir a ganaderos mestizos o españoles independientes, dueños de ranchos y haciendas ganaderas, y a numerosos otros grupos que en ese caso tenían que buscar alternativas en otras actividades económicas o tratar, simplemente, de sobrevivir basándose en la autosubsistencia.

Para finalizar, recordemos que aún no se puede hacer una evaluación de la rentabilidad de esta empresa y una interpretación más completa del impacto que tuvo esta negociación, y que, por lo tanto, las ideas aquí expresadas son sólo tentativas y provienen de un primer acercamiento a esta rica fuente que deberá analizarse con mucho mayor detalle en futuros trabajos.

**Cuadro 1: Dos extractos semanales**

***Cuadro 1, I: Extracto de lo ocurrido en la negociación de Veta Grande en la semana que acabó en 27 de agosto de 1791***

Concepción	En 9 pueblos de a 19½ paradas de barreteros extrajeron 532 costales de frutos de que rebajados 66½ que les corresponde a los operarios quedaron libres 465½ que se regulan cargas	155 cargas
Proaño	Con 12½ paradas en 9 pueblos dejaron libres	131 cargas
Macías	Con 2 paradas en 9 pueblos dejaron libres	10 cargas
	<b>Extraídas</b>	<b>296 cargas</b>
	Se remitieron a la Hacienda de Buen Suceso ordinarios de Concepción de rescate azoguillos	125 cargas 7 cargas 35 cargas
	Se remitieron a la Hacienda de Buen Suceso ordinarios de Proaño	127 cargas
	Se remitieron a la Hacienda de Buen Suceso de Macías	4 cargas
	Se remitieron a la de San Dimas metal plomoso de la frente de guía de Concepción	24 cargas
	<b>Remitidas</b>	<b>322 cargas</b>
	Importó la memoria de la mina de Concepción de Proaño de Cajoncillo de Macías de Palmillas	797 p 2 r 531 p 1 r 148 p 2 r 157 p 56 p
	<b>Pesos</b>	<b>1.689 p 5 r</b>
	Importó la memoria de la Hacienda de Buen Suceso de San Dimas	559 p 3 r 427 p 0 r ½ gr
	<b>Pesos</b>	<b>986 p 3 r ½ gr</b>
	En la Hacienda de Buen Suceso quedaron en patio	383 montones
	Se molieron	54 montones
	Se lavaron, a saber	437 montones

49 montones revueltos de Concepción, Proaño y Macías incluso 1 de la más de ley de 18 onzas rindieron de plata 59 m 7½ oz	
2 montones de tierras de Concepción 6 m	
1 montón de metal rico de la frente de guía de Concepción 64 m 2½ oz	
Suma: 52 montones 330 m 2 oz	52 montones
<b>Quedan</b>	385 montones
En la Hacienda de San Miguel quedaron en patio	180½ montones
38½ montones ordinarios revueltos colorados y negros de Concepción que rindieron 247 m 1 oz	
1 montón de colorados de Concepción 5 m 13/4	
1 montón del plan del tiro de Proaño 2 m 5/4	
Suma: 40 ½ montones 255 m 1½	40 ½ montones
<b>Existen</b>	140 montones
En la Hacienda de San Dimas se fundieron y afinaron 42½ cargas de metal plomoso de la frente de guía de Concepción en 170 revolturas y rindieron de plata 499 m 2 oz que corresponden a 11 m 6 oz por carga	
Se deshizo un horno viejo y hallaron en su centro 4 q 89 l de plomo que afinado produjo 9 m 1½ oz	
Continuación de las obras que se siguen en Veta Grande: En Concepción frente del tiro para el plan de la Virgen coló ½ vara a 40 p para Proaño 1¾ vara a 35 p para el Tiro ½ vara a 40 p alta de guía ¾ vara a 40 p El ahonde del tiro de Proaño 1 vara a 70 p Crucero de Guadalupe en id 2/3 vara a 80 p de Animas ½ vara a 45 p El ahonde del tiro de Cajoncillo 1 vara a 60 p Camino de id. ... en id. ... 6 varas a 7 p El ahonde del tiro de Macías ½ vara a 70 p Frente del tiro para el poniente ½ vara a 40 p Limpia del camino en Palmillas 8 varas a 7 p	20 p 43 p 6 r 20 p 30 p 70 p 53 p 2 r ½ 22 p 4 r 60 p 42 p 35 p 20 p 56 p
<b>Suma</b>	<b>472 p</b>

	La semana pasada quedaron existentes metal de la frente de guía	182 cargas
	Salieron en ésta	66½ cargas
	<b>Suma</b>	<b>248½ cargas</b>
	Se remitieron a la Hacienda de San Dimas 24 cargas	
	Quedaron en la galera de Concepción	224½ cargas
Rúbrica, 2 septiembre de 1791		

***Cuadro 1, II: Extracto de lo ocurrido en la negociación de Veta Grande en la semana que acabó en 8 de octubre de 1791***

Se remitieron a la Hacienda de Buen Suceso, rescate de las viejas ordinarios de Cajoncillo de Palmillas tierras para ensaye de id.	12 cargas 33 cargas 8 cargas 7 cargas
<b>Remitidas</b>	<b>60 cargas</b>
Importó la memoria de la mina de Concepción de Proaño de Cajoncillo de Palmillas de Delgadillo	929 p 3 r 119 p 149 p 1 r ½ 50 p 5 r ½ 12 p
<b>Suma</b>	<b>1.260 p 2 r</b>
Importó la memoria de la Hacienda de Buen Suceso de San Dimas	491 p 3 r ½ 336 p
<b>Suma</b>	<b>827 p 3 r ½</b>
76 p 6 r ½ produjeron las maquilas de esta última	
En la Hacienda de Buen Suceso quedaron en patio Se molieron	344 montones 48 montones
<b>Quedan</b>	<b>392 montones</b>
En la Hacienda de San Miguel quedaron en patio Se lavaron	73 ½ montones 39 montones
36 montones ordinarios colorados y negros de Concepción, rindieron 3 montones de azoguillos de la frente de guía, rindieron	380 m 5 oz 105 m ½ oz
<b>Suma</b>	<b>485 m 5½ oz</b>

Existentes	34 montones $\frac{1}{2}$
En la Hacienda de San Dimas se fundieron y afinaron 31 cargas de metal en 127 revolturas y produjeron de plata	356 m 5 oz
Continuación de las obras que se siguen en Veta Grande: El ahonde del tiro de Cajoncillo coló $\frac{1}{2}$ vara a 60 p Rebaje del tiro de Palmillas id. ... 3 varas a 12 p Mejora del camino en Delgadillo 6 varas a 2 p	30 p 36 p 12 p
<b>Suma</b>	<b>78 p</b>
Zacatecas, 14 de octubre de 1791	

*Fuente:* Carta a Vicario, agosto y octubre 1791

## Cuadro 2: Aprovisionamiento de la negociación de Veta Grande (1790-94)

Mercancía	Lugar	Proveedor	fol. del libro de caja
Mulas	Zacatecas	Angel Elías Beltrán	fols. 10ss
Paja	Zacatecas	Angel Elías Beltrán	
Sebo	Zacatecas	Angel Elías Beltrán	
Vacas, becerros, toros	Zacatecas	Joseph González Castro	fol. 39
Maíz	Aguascalientes	Anastacio de la Campa	fol. 60
Chiles	Aguascalientes	Anastacio de la Campa	
Maíz	Aguascalientes	Francisco Jayme	fol. 104
Paja	Aguascalientes	Francisco Jayme	
Maíz	Lagos	Josefa María de Villalobos y Flores	fol. 33
Maíz	Villanueva	Anselmo de Orozco	fols. 27, 96v
Paja	Villanueva	Felipe de Orozco (¿hermano o hijo del anterior?)	fol. 82
Maíz	Teocaltiche	Ignacio Alvarez Tostado	fol. 106
Cueros de res	Teocaltiche	Ignacio Alvarez Tostado	
Maíz	Aguascalientes	Baltasar de Mesa	fol. 74
Maíz	Aguascalientes	José Antonio Fernández de Palos	fol. 76



Mercancía	Lugar	Proveedor	fol. del libro de caja
Maíz	Xochistlan	Antonio Oropesa	fol. 77
Paja	Xerez	Leonardo Navarrete	fol. 49
Paja	Aguascalientes	Manuel Armendaris	fol. 49
Paja	Villanueva	María Catarina de Zúñiga	fol. 67, 100, 121
Saltillo	Villanueva	Ma. Catarina de Zúñiga	
Paja	Zacatecas (?)	Br. Feliz Rodríguez	fol. 102, 127v
Maíz	Zacatecas (?)	Br. Feliz Rodríguez	
Paja	Zacatecas (?)	José Fermín de Cruceta	fol. 105
Paja	Xerez	Pantaleón de la Torre	fol. 79
Paja	Zacatecas	José Rodríguez Gallinar	fol. 82v
Mulas	Zacatecas	José Rodríguez Gallinar	
Paja	Jurisdicción de Villanueva	Manuel José Volado	fol. 90, 120
Paja	Nieves	Francisco González	fol. 119v
Caballos	Nieves	Francisco González	
Sebo	Fresnillo	Manuel Cosío	fol. 109, 139
Sebo	Zacatecas	Juan Martín de Cenoz	fol. 59, 59v, 103-104
Cueros	Zacatecas	Juan Martín de Cenoz	
Sebo	Zacatecas	Pedro Antonio de la Pacua	fol. 108
Reses para matar	Saltillo	José González	fol. 48
Reses para matar	?	Pablo de los Ríos	fol. 48
Cueros de res	Rancho del Sauz	Antonio Villagrana	fol. 66
Cueros	?	Fray Vicente de la Parra	fol. 89
Sogas	Zacatecas (?)	Joaquín Fortanel	fol. 66v
Sogas delgadas y gordas	Zacatecas	José María Almaraz	fol. 71v
Sacas de cuero	San Luis Potosí	José de la Serna	fol. 80, 98ss
Sogas	San Luis Potosí	José de la Serna	fol. 80, 98ss

Mercancía	Lugar	Proveedor	fol. del libro de caja
Mangas de fuelles	San Luis Potosí	José de la Serna	fol. 80, 98ss
Manta de hato	San Luis Potosí	José de la Serna	fol. 80, 98ss
Magistral	Asientos	Francisco Velarde	fol. 17, 75
Sal	San Luis Potosí	Conde de la Sierra Gorda	fol. 73
Sal	Valle de Maíz	Felipe Barragán	fol. 110
Madera	Pánuco	Manuel Farria	fol. 109v
Madera	Xerez	Francisco Acevedo	fol. 109v
Fierro	México	José Mariano Fagoaga	fol. 83
Fierro y almada- netas	México/Zacatecas	Joaquín Gutiérrez de los Ríos	fol. 81
Fierro, chapas, al- madanetas, mer- cancías diversas para las tiendas	Veracruz y México	Gaspar Martín Vicario	
Libranzas a favor y contra Vicario en cantidades muy grandes	Zacatecas	Pedro Antonio de Pascua, dueño de tienda en Zaca- tecas	fol. 108ss
Libranzas a favor y contra Vicario en cantidades muy grandes	Zacatecas	Juan Francisco de Ypa- rrea, dueño de tienda en Zacatecas	fol. 35, 86ss

*Nota:* Un signo de interrogación significa que no se especifica el lugar

**Cuadro 3: Ejemplos de cuentas individuales  
que se llevaban en la negociación de Veta Grande**

Libro Cuentas individuales, organizado por orden alfabético.

Cuaderno núm. 1. No se han localizado los demás.

***Muestra de la cuentas de un proveedor de mulas, sebo y de paja  
a Veta Grande (incluyendo las cuentas de su hermano)***

Haber	Don Angel Elías Beltrán (Id. fols. 10-11v)	Debe
667 p 0 r	25 sept. 1788. En dicho día abonó 667 p valor de 266 @ 20 libras de cebo que remitió a 20 r @	
2.316 p 4 r	En 11 de sept. 2.316 p 4 r importe de 113 mulas cerreras, que entregó para la hacienda de Buen Suceso a 20 p 4 r	
	En dicho día cargo 2.983 p 4 r en la libranza no. 20 de la primera numeración	2.983 p 4 r
742 p 3 r 6 gr	En 24 de marzo de 1789 abonó 742 p 3 r 6 gr valor de 228 @ 11 libras de sebo que envió a esta casa a 26 r @	
395 p 1 r 6 gr	En 1 enero de abril abonó 395 p 1 r 6 gr importe de 3.165 @ de paja que envió a la Hacienda de Buen Suceso desde 3 de enero hasta 24 de febrero consta de 2 recibos de don Antolin de Elorriaga a razón de 1 r id por ser de qta de esta dependencia los fletes	
829 p 6¼ r	En 18 de agosto abonó 829 p 6¼ r importe de 195 @ 6 libras de sebo que ofreció a 4 p 2 r	
	En 18 de septiembre cargó 829 p 6½ r que le entregué en la libranza no. 105	829 p 6½ r
	En este día cargó 1.137 p 5 r que le di en la libranza no. 42 fecha 14 de abril	1.137 p 5 r
4.950 p 7¼ r		4.950 p 7¼ r
	1790	
1.078 p 3 r	En 23 de enero abonó 1.078 p 3 r importe de 239 @ 16 libras de sebo que remitió su primo don Manuel Beltrán Bravo a 4 p 4 r. El dicho día cargo 1.078 p 3 r que le dirigí en la libranza no. 29 de la segunda numeración	1.078 p 3 r
	Cerrada	

Haber	Don Angel Elías Beltrán (Id. fols. 10-11v)	Debe
	En 15 de julio cargó 200 p de la libranza no. 77 que en virtud de su carta de 9 del corriente giré contra Vicario y a favor de don Jacinto López Pimentel, administrador de Reales Alcabalas de Aguascalientes	200 p
	En 28 de agosto cargó 16 p 3 r de 3½ @ de acero ancho que le remití a 1½ r libra	16 p 3 r
3.000 p	En 11 de septiembre abonó 3.000 p importe de 150 mulas cerreras, que entregó para la Hacienda de Buen Suceso a 20 p	
	En 25 de sept. cargó de la libranza no. 113 a favor de don Juan Martín de Cenoz	1.342 p 1 r 6 gr
	En dicho día cargó 1.137 p 5 r que le dí en la libranza no. 42 fecha 14 de abril	1.137 p 7¼ r
4.950 p 7¼ r		4.950 p 7¼ r
	1790	
	En 23 de enero abonó 1.078 p 3 r importe de 239 @ 16 libras de sebo, que remitió su primo don Manuel Beltrán Bravo a 4 p 4 r. En dicho cargo 1.078 p 3 r que le remití en la libranza no. 29 de la segunda numeración	1.078 p 3 r
1.078 p 3 r	Cerrada	1.078 p 3 r
	En 15 de julio cargo 200 p de la libranza no. 77 que en virtud de su carta del 9 del corriente giré contra Vicario y a favor de don Jacinto López Pimentel, administrador de Reales Alcabalas de Aguascalientes	200 p
	En 28 de agosto cargo 16 p 3 r importe de 3½ @ acero desecho que le remití a 7½ r libra	16 p 3 r
3.000 p	En 11 de septiembre abonó 3.000 p importe de 150 mulas cerreras que entregó para la Hacienda de Buen Suceso a 20 p	
	En 25 de cargo de la libranza no. 113 a favor de don Juan Martín de Cenoz	1.342 p 1 r
303 p 3 r	En 25 de septiembre le abonó por 1.796 @ de paja como consta del borrador	

Haber	Don Angel Elías Beltrán (Id. fols. 10-11v)	Debe
	En dicho le cargo por 4 soguillas y 2 almadanetas viejas 27 p	27 p
	En dicho cargo por la libranza no. 115 de la segunda numeración a su favor	1.717 p 6 r 6 gr
3.303 p 3 r	Igual	3.303 p 3 r
	1791	
872 p	En 1o de enero abonó por 3.488 @ de paja que ha remitido a la Haz. de Buen Suceso en el próximo año de 1790, según cuenta de don P. Lagrave	
397 p 1 r	En dicho cargo 397 p 1 r por fletes de 2.857 @ de las sobredichas a los carreteros y arrieros que la condujeron	397 p 1 r
514 p 7 r	Alcanza en 10 de enero de 1791	
	En 26 de febrero cargo 300 p de la libranza no. 23 de la tercera numeración a favor de don José de Avila	300 p
31 p 3 r	En 17 febrero entregó en la Haz. de Buen Suceso flete pagado, 251 @ de paja	
33 p 6 r	En 26 de febrero entregó en la Haz. de Buen Suceso flete pagado, 270 @ paja	
35 p 7 r	En 5 de marzo entregó en la Haz. de Buen Suceso flete pagado, 287 @ paja	
31 p 5 r	En 12 de marzo entregó en la Haz. de Buen Suceso flete pagado, 253 @ paja	
34 p 5 r	En 26 de marzo entregó en la Haz. de Buen Suceso flete pagado, 277 @ paja	
682 p 1 r	Ha de haber	Debe 300 p
382 p 1 r	Alcanza en 1 de enero de 1792	
	1792	
303 p 3 r	En 5 de marzo de dicho año cargo 303 p 3 r que por equivocación se hallan abonados por duplicado a la vuelta con fecha en 25 de septiembre de 90 y corresponden a la existencia de caja de este año	
78 p 6 r	Alcanza hoy 5 de marzo de 1792	

Haber	Don Angel Elías Beltrán (Id. fols. 10-11v)	Debe
50 p 4 r $\frac{3}{4}$ gr	En 17 de marzo cargo 50 p 4 $\frac{3}{4}$ r valor de las barras mineras y 2 picos todo con peso de 2 q 1 @ 5 l ¿? que en virtud de su carta orden se lo despaché a su hacienda	
28 p 1 r 3 gr	En 1 de enero de 1793 alcanza, ... <borrado> ... entregué 28 p 1 r 3 gr ... <borrado>	
	Cerrada	

**Bibliografía**

- Bakewell, Peter (1976): *Minería y sociedad en el México colonial. Zacatecas 1546-1700*. México.
- Brading, David (1970): "Mexican Silver-Mining in the Eighteenth Century. The Revival of Zacatecas." En: *HAHR* 50: 665-681.
- (1975): *Mineros y comerciantes en el México borbónico (1763-1810)*. México.
- Brading, David/Cross, Harry (1972): "Colonial Silver Mining: Mexico and Peru". En: *HAHR* 52: 545-579.
- Burkart, Joseph (1836): *Aufenthalt und Reisen in Mexico in den Jahren 1825-1834*. 2 vols., Stuttgart.
- Cross, Harry (1976): *The Mining Economy of Zacatecas, Mexico in the Nineteenth Century*. Berkeley (tesis doctoral, University of California, University Microfilms).
- García Ruiz, Alfonso (1954): "La moneda y otros medios de cambio en la Zacatecas colonial". En: *HM* 4,1: 20-46.
- Garner, Richard (1970): *Zacatecas, 1750-1821: the Study of a Late Colonial Mexican City*. Ann Arbor (tesis doctoral, University of Michigan, University Microfilms).
- (1978): "Reformas borbónicas y operaciones hacendarias: la Real Caja de Zacatecas (1750-1821)". En: *HM* 27,4: 542-587.
- Good, Catherine (1988): *Haciendo la lucha. Arte y comercio entre los nahuas de Guerrero*. México.
- Hausberger, Bernd (1997): *La Nueva España y sus metales preciosos. La industria minera colonial a través de los libros de cargo y data de la Real Hacienda, 1761-1767*. Frankfurt a. M./Madrid (Berliner Lateinamerika-Forschungen 7).
- Karant-Nunn, Susan (1989): "Between Two Worlds: the Social Position of the Silver Miners of the Erzgebirge, c. 1460-1575". En: *Social History* 14: 307-322, London.
- Langue, Frédérique (1991): "Trabajadores y formas de trabajo en las minas zacatecanas del siglo XVIII". En: *HM* 40,3: 463-506.
- (1992): *Mines, terres et société a Zacatecas (Mexique) de la fin du XVII siècle a l'Independance*. Paris.
- Lida, Clara E. (1965): "La producción de sal en el siglo XVIII, salinas de Peñón Blanco". En: *HM* 14,4: 680-690.

- Mentz, Brígida von (1999): *Trabajo, sujeción y libertad. Esclavos, aprendices y operarios manufactureros en el centro de la Nueva España, siglos xvi-xviii*, vol. 1. México.
- Navarrete Gómez, David (1995/96): "La minería en Zacatecas, 1546-1950. Una revisión bibliográfica". En: *Historias* 36: 85-103, México.
- Neurath, Johannes (1997): *Ciclos festivos, centros ceremoniales y geografía ritual entre los huicholes tiapuritari*. México (tesis doctoral, UNAM).
- Pérez Herrero, Pedro (1988): *Plata y libranzas. La articulación comercial del México borbónico*. México.
- Pérez Rosales, Laura (1996): *Minería y sociedad en Taxco durante el siglo XVIII*. México.
- Pietschmann, Horst (1982): "Burocracia y corrupción en hispanoamérica colonial. Una aproximación tentativa." En: *Nova Americana* 5: 15-35, Torino.
- Sariego Rodríguez, Juan Luis (1978): *Los mineros de la Real del Monte. Características de un proceso de proletarización*. México.
- Velasco, Cuauhtémoc, et al. (1988): *Estado y minería en México (1767-1910)*. México.
- Waszkis, Helmut (1998): "Trading in Metals". Ponencia dada en IV International Mining History Congress, November 1998. Guanajuato, México.
- Westermann, Ekkehard (1983): "Silbererzeugung, Silberhandel und Wechselgeschäfte im Thüringer Saigerhandel von 1460-1620". En: *Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 70: 192-214, Wiesbaden.